

Laporan Penelitian



Pengaruh Penerapan Strategi *Contextual Teaching Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pengukuran Sudut Pada Mahasiswa PGMI Semester IV UIN Sumatera Utara.

Karya Ilmiah untuk Melengkapi Syarat Pengajuan Kenaikan Pangkat Pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh:

Rora Rizky Wandini, M.Pd.I
NIP. BLU 1100000099



**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH
IBTIDAIYAH FAKULTAS ILMU TARBIYAH
DAN KEGURUAN UIN SUMATERA UTARA
MEDAN 2018**

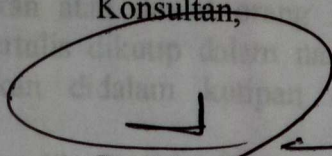
TGL. TERIMA :
NO. INDUK :
ADAL :

LEMBAR REKOMENDASI

Setelah membaca dan menelaah hasil penelitian yang berjudul “**Pengaruh penerapan Strategi Contextual Teaching Learning terhadap hasil belajar Matematika Pengukuran Sudut Pada Mahasiswa PGMI Semester IV UIN Sumatera Utara.**” yang dilaksanakan oleh Rora Rizky Wandini, M.Pd.I maka saya berkesimpulan bahwa hasil penelitian ini dapat diterima sebagai karya tulis berupa hasil penelitian. Demikianlah rekomendasi ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 10 Mei 2018

Konsultan,



Dr. Mardianto, M.Pd

NIP. 19671212 199403 1004

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rora Rizky Wandini, M.Pd.I
NIB : 1100000099
Alamat : Jl. Madiosantoso, Gg.Keluarga, No14
Judul Penelitian : Pengaruh penerapan Strategi
Contextual Teaching Learning
terhadap hasil belajar Matematika
Pengukuran Sudut Pada Mahasiswa
PGMI Semester IV UIN Sumatera
Utara.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan dapat disebutkan didalam kutipan dan sumber pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Medan, 11 Mei 2018
Hormat Saya,

Rora Rizky Wandini, M.Pd.I

ABSTRAK

Wandini, Rizky, Rora. 2018. Pengaruh penerapan Strategi *Contextual Teaching Learning* terhadap hasil belajar Matematika Pengukuran Sudut Pada Mahasiswa PGMI Semester IV UIN Sumatera Utara.

Kata Kunci : *Contextual Teaching Learning*, Hasil Belajar, Pengukuran Sudut

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan pengaruh penerapan *contextual teaching learning* terhadap hasil belajar Matematika Pengukuran Sudut Pada Mahasiswa PGMI Semester IV UIN Sumatera Utara, dengan sub focus : 1. Penerapan *contextual teaching learning*, 2. Hasil belajar, 3. Pengukuran Sudut.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi eksperimen* dengan rancangan *nonequivalent control group design*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, dan observasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan statistic non parametrik dengan *uji Wilcoxon*. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari Mahasiswa Pgmi semester v dan Dosen matematika I.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : 1. Pelaksanaan pembelajaran matematika materi pengukuran sudut melalui penerapan strategi *contextual teaching learning* dilakukan melalui beberapa tahap kegiatan yaitu: pengelolaan kelas, *Relating, experianching, applying, cooperative, transferring*. Penerapan *contextual teaching learning* dapat menstimulus mahasiswa dalam pelajaran

matematika materi pengukuran sudut, serta mahasiswa lebih terpacu untuk meningkatkan hasil belajarnya. 2. Penerapan contextual teaching learning dan penerapan konvensional memberikan pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar mahasiswa. Hal ini, dapat dilihat dari Mean yang diperoleh pada postes, hasil belajar dikelompok eksperimen (64,57) lebih tinggi dibandingkan kelompok control (57,71). Perbedaan ini juga dikuatkan oleh hasil perhitungan uji bertanda Wilcoxon yang nilai signifikannya sama dengan sig. 0,05.

Kata terima kasih terutama penulis sampaikan kepada Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara, Dr. Amiruddin Sibero, M.Pd yang selalu memberi motivasi dan dukungan positif terhadap kami dan pengembangan dosen-dosen muda untuk terus berkarya. Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara, Dr. Rustam, M.A yang banyak memberikan sumbuks berupa ide-ide luar biasa dalam melihat persoalan pendidikan dan pengembangan potensi diri setiap orang agar berkembang keterampilan dan pengetahuannya.

Akhirnya, penulis berharap kepada Allah SWT semoga hasil penelitian ini bermanfaat dan kita semua mendapatkan derajat dan ridha-Nya. Amin.

Sumatera Utara, 11 Mei 2018

Salam,

Rasya Rizky Warjini, M.Pd.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu memberikan rahmat-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan laporan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak baik moril maupun materil, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga bantuan dan dorongan yang telah diberikan menjadi amal ibadah serta mendapat rahmat dari Allah SWT, Amiin.

Rasa terima kasih terutama penulis sampaikan kepada Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara, Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd yang selalu memberi motivasi dan pemikiran positif terhadap karir dan pengembangan dosen-dosen muda untuk terus berkarya. Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara, Drs. Rustam, M.A yang banyak memberikan stimulus berupa ide-ide luar biasa dalam melihat persoalan pendidikan dan pengembangan potensi diri setiap orang agar berkembang keterampilan dan pengetahuannya.

Akhirnya, penulis berdoa kepada Allah SWT semoga hasil penelitian ini bermanfaat dan kita semua mendapatkan karunia dan ridha-Nya, Amiin.

Medan, 11 Mei 2018

Peneliti,

Rora Rizky Wandini, M.Pd.I

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Judul.....	ii
Lembar Pernyataan Keaslian.....	iii
Abstrak	iv
Halaman Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar.....	x
BAB I Pendahuluan.....	1
A. Latar belakang Masalah.....	3
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Hipotesis Penelitian.....	4
F. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
G. Penelitian Terdahulu.....	5
H. Defenisi Operasional	6
BAB II KajianTeori.....	8
A. <i>Contextual Teaching Learning</i>	8
a. Defenisi <i>Contextual Teaching Learning</i>	8
b. Tujuan <i>Contextual Teaching Learning</i>	10
c. Kelebihan dan Kelemahan <i>Contextual Teaching Learning</i>	11
B. Hasil Belajar	13
a. Pengertian Hasil Belajar.....	13
b. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar	14
c. Jenis Penilaian Hasil Belajar	15
d. Prinsip dan Prosedur Hasil Belajar.....	16
e. Tujuan dan Fungsi Hasil Belajar.....	18
C. Pengukuran Sudut.....	20

BAB III Metode Penelitian.....	29
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	29
B. Populasi dan Sampel	30
C. Instrumen Penelitian.....	30
D. Data dan Sumber	31
E. Pengumpulan Data	31
F. Prosedur Penelitian.....	35
G. Analisis Data	39
BAB IV Paparan Data dan Hasil Temuan.....	42
A. Pelaksanaan Pembelajaran	45
B. Hasil Analisis Data	47
a. Hasil Preetest.....	51
b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa	52
c. Hasil Posttes	53
d. Uji Hipotesis.....	57
BAB V Penutup.....	60
A. Kesimpulan.....	60
B. Implikasi.....	61
A. Saran.....	61
Daftar Rujukan	62
Lampiran- Lampiran	
Daftar Riwayat Hidup	
Tabel 15. Hasil Pengamatan Kelompok Eksperimen.....	53
Tabel 16. Hasil Pengamatan Kelompok Control	55
Tabel 17. Hasil Pengamatan.....	58
Tabel 18. Hasil Pengamatan.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Panjang Busur Lingkaran dengan Sudut Radian	26
Tabel 2. Rancangan Penelitian Eksperimen 2 Kelompok.....	29
Tabel 3. Instrumen Penelitian.....	31
Tabel 4. Format kisi-kisi tes awal	32
Tabel 5. Uji validitas Instrumen	34
Tabel 6. Hasil Uji Realibilitas Instrumen.....	35
Tabel 7. Persentasi pemahaman siswa setelah proses pembelajaran.....	41
Tabel 8. Keadaan siswa kelompok control.....	42
Tabel 9. Keadaan siswa kelompok eksperimen.....	43
Tabel 10. Pelaksanaan pembelajaran dikelompok eksperimen.	46
Tabel 11. Pelaksanaan pembelajaran dikelompok control	47
Tabel 12. Hasil Pretes Kelompok Eksperimen.....	48
Tabel 13. Hasil Pretes Kelompok Control.....	49
Tabel 14. Hasil Observasi Aktivitas Siswa	50
Tabel 14. Hasil Observasi Aktivitas Siswa	50
Tabel 15. Hasil Postes Kelompok Eksperimen	53
Tabel 16. Hasil Postes Kelompok Control	55
Tabel 17. Dat Uji Wilcoxon	58
Tabel 18. Hasil Uji Wilcoxon.....	58

SURAT PERNYATAAN
KEA.....
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sudut Dalam Derajat	21
Gambar 2. Sudut antara dua jarum jam.....	23
Gambar 3. Sudut antara Parabola dihitung dari 0 ..	24
Gambar 4. Sudut dalam radian.....	25
Gambar 5. Panjang Busur S	27

Mata Kuliah : Matematika
Jurusan/Program Studi : PGMI
Unit Kerja : FITK UIN Sumatera Utara

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah saya ini
dibawah ini:

No	Karya ilmiah	Judul	Referensi
1.	Jurnal (Jurnal ilmiah Prodi Tidak Terakreditasi)	Strategi Pembelajaran Operasi Bilangan Berpangkat	Rendek 1500-2100 2100 No. 1 Vol. 1 Juli-Desember 2017 Prodi PGPA UIN Sumatera Utara
2.	Skripsi	Analisis Efektivitas Strategi Contextual Teaching Learning Terhadap Kemampuan Matematika Pembelajaran Sudut Pada Mahasiswa PGMI Semester IV UIN Sumatera Utara	Teguh Mardiana di Peningkatan UIN Sumatera Utara Maret Stasiun 2018 Tanjung 2018

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Rora Rizky Wandini, M.Pd.I**
 NIB : 1100000099
 Pangkat, golongan ruang, TMT : Penata Muda Tk.I (III/b)
 Jabatan Fungsional, TMT : Calon Dosen
 Mata Kuliah : Matematika
 Jurusan/Program Studi : PGMI
 Unit Kerja : FITK UIN Sumatera Utara

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah, seperti dibawah ini:

No	Karya Ilmiah	Judul	Identitas Karya Ilmiah
1.	Jurnal (Jurnal Ilmiah Prodi Tidak Terakreditasi)	Strategi Pembelajaran Operasi Bilangan Berpangkat	Raudha ISSN: 2338- 2163 No. 2 Vol. 5, Juli-Desember 2017 Prodi PGRA UIN Sumatera Utara
2.	Penelitian	Pengaruh Penerapan Strategi <i>Contextual Teaching Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Pengukuran Sudut Pada Mahasiswa PGMI Semester IV UIN Sumatera Utara.	Terdokumentasi di Perpustakaan UIN Sumatera Utara dengan Nomor Stambuk: 66 / 66 / 66 / 66 / 2018 Tanggal: 66 66 2018

1. Adalah benar **karya saya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain** dan saya ajukan sebagai bahan penilaian penetapan angka kredit dan kenaikan Jabatan ke Asisten Ahli / Penata Muda Tk.I (III/b).
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini **bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain**, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 10 Mei 2018
Yang membuat pernyataan

Rora Rizky Wandini, M.Pd.I
NIP. BLU 1100000099

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Karena, pentingnya matematika dalam kehidupan maka matematika perlu diajarkan dalam line pendidikan, mulai dari tingkat SD, SMP, SMA, maupun Perguruan Tinggi. Paradigma matematika pada line pendidikan di atas merupakan mata pelajaran yang menyulitkan, membosankan, membuat pusing kepala ketika berkaitan dengan menghafal rumus dan penghitungan yang rumit. Hal ini, sejalan dengan penelitian pratindakan Sri Hartati (2003) yang menyatakan matematika dilingkup sekolah dasar khususnya di SDN 011 Koto Tua masih rendah, yaitu berada pada persentase ketuntasan 44,44% dengan rata-rata hasil belajar 61,31. Sedangkan Makinem (2016), berada di persentase 73,05 % dengan rata-rata hasil belajar 60,53. Melihat hal tersebut, dibutuhkan suatu strategi belajar yang dapat membuat matematika itu sebagai pelajaran yang menyenangkan.¹

Paradigma seperti itu tidak baik bagi peserta didik, dikarenakan dapat mempengaruhi penguasaan pemahaman materi dan hasil belajarnya. Maka dari itu, perlu adanya koreksi pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik. Apakah kesalahan tersebut datang dari dosen sebagai pendidik maupun dari peserta didiknya. Jika factor itu berasal dari peserta

¹ Seri Hartati 2013. Penerapan pembelajaran tematik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III sekolah dasar negeri 011. Koto Tuo.

didik maka seorang pendidik harus mampu menyajikan pembelajaran yang dapat memenuhi gaya belajar peserta didik. Jika factor itu berasal dari pendidik maka dia harus mampu mengkonstruksi pembelajaran yang dilakukannya dengan lebih baik lagi. Pada intinya pendidik harus mampu menyajikan pembelajaran matematika itu, bukan dengan penyajian yang bersifat konvensional dengan menekankan pada transfer pengetahuan dan latihan guru yang mendominasi kelas dan menjadi sumber utama pengetahuan. Yang akhirnya berakibat, peserta didik menjadi pasif, karena hanya mendengar penjelasan dari guru.

Hal ini juga terjadi pada mahasiswa PGMI (mahasiswa jurusan pendidikan guru madrasah ibtidaiyah). Sebagai mahasiswa calon guru, mereka harus mampu menyajikan pembelajaran matematika dengan beragam variasi dan modifikasi. Sehingga, pembelajaran yang mereka sajikan mampu merubah paradigma pembelajaran matematika menakutkan menjadi pembelajaran matematika menyenangkan, seperti pada materi pengukuran sudut. Pada materi pengukuran sudut banyak terdapat jenis dan rumus yang perlu diketahui. Pada tanggal 4 oktober 2017 ketika awal pembelajaran dosen memberi stimulus dan mengkonstruksi pengetahuan mahasiswa mengenai bagaimana menggambarkan sudut dengan besar 35° , hasilnya hanya 15 orang yang mencoba menjawab dari jumlah peserta kelas 37 orang, dan diantar 15 orang tersebut hanya 2 orang yang benar menjawabnya, 13 orang salah, dan sisanya diam tidak menjawab. Melihat kondisi seperti ini, maka penulis mencoba *Menerapkan Model Contextual*

Teaching Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa PGMI Pada Pengukuran Sudut.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana penerapan *Contextual Teaching Learning* terhadap hasil belajar Matematika Pengukuran Sudut Pada Mahasiswa PGMI Semester IV UIN Sumatera Utara...?
2. Bagaimana Pengaruh penerapan *Contextual Teaching Learning* terhadap hasil belajar Matematika Pengukuran Sudut Pada Mahasiswa PGMI Semester IV UIN Sumatera Utara...?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Penerapan *Contextual Teaching Learning* terhadap hasil belajar Matematika Pengukuran Sudut Pada Mahasiswa PGMI Semester IV UIN Sumatera Utara
2. Pengaruh penerapan *Contextual Teaching Learning* terhadap hasil belajar Matematika Pengukuran Sudut Pada Mahasiswa PGMI Semester IV UIN Sumatera Utara

D. Manfaat Penelitian

Temuan Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peningkatan proses belajar matematika yang tidak hanya menekankan pada aspek kognitif siswa. Selain itu, penelitian ini diharapkan bermanfaat dapat memberikan petunjuk alterantif pada guru dalam melakukan pembelajaran matematika.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih informasi mengenai perbedaan strstege pembelajaran. Selanjutnya, secara teoritis penelitian ini juga dapa bermanfaat dan memperkaya sumber kepustakaan dan dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan penunjang penelitian lebih lanjut pada masa yang akan datang.

E. Hipotesis Penelitian

H_0 : Tidak ada pengaruh signifikan hasil belajar Matematika di mahasiswa PGMI semester IV dengan menggunakan penerapan *Contextual Teaching Learning*.

H_1 : Ada Pengaruh signifikan hasil belajar Matematika mahasiswa PGMI semester IV dengan menggunakan penerapan *Contextual Teaching Learning*.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variable yang diteliti yaitu variable bebas *contextual teaching learning* dan variable terikat hasil belajar Matematika siswa. Design rancangan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design* dengan dua macam perlakuan. Penelitian ini menggunakan pretes sebagai nilai hasil belajar awal dan posttest untuk mengukur besarnya efek experiment yang dilakukan.

Lokasi penelitian dilakukan di UIN Sumatera Utara yang beralamat di Jl. Willeam Iskandar. Subjek penelitian in adalah mahasiswa PGMI semester IV. Adapun alasan pemilihan subjek penelitian ini adalah rendahnya hasil UTS dan UAS mahasiswa PGMI semester IV pada mata

kuliah matematika dibandingkan beberapa maple lain, selain itu mahasiswanya juga memiliki kemampuan yang homogen.

G. Penelitian Terdahulu

Gufranardiansyah, dengan hasil temuan Metode CTL (Contextual Teaching and Learning) diterapkan dalam pembelajaran tidak berbentuk penerapan tersistem, melainkan berbentuk berdasarkan pengalaman. Jadi, dengan metode CTL (Contextual Teaching and Learning) saya berharap dengan metode ini akan mencapai pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik sehingga peserta didik akan menghayati materi dan memahaminya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode CTL (Contextual Teaching and Learning) dalam pembelajaran Geografi. Metode yang diterapkan ini bertujuan untuk memotivasi siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran dan memahami materi pelajaran Geografi dengan mengaitkan materi Geografi tersebut dengan konteks kehidupan siswa sehari-hari. Hal ini dilakukan agar siswa memiliki pengetahuan yang secara fleksibel untuk menganalisis berbagai permasalahan sosial yang ada. Pembelajaran Geografi dengan metode CTL ini diterapkan kepada siswa dengan membagi siswa menjadi beberapa kelompok. Kemudian, guru memberikan beberapa topik mengenai masalah bencana alam dan siswa harus mendiskusikan masalah tersebut, siswa diharapkan mampu mengaitkan topik tersebut dengan kehidupan sehari-hari atau berdasarkan pengalaman nyata dan harus dipresentasikan. Metode CTL ini sangat cocok diterapkan dalam proses pembelajaran karena selain

mengasah kemampuan siswa metode ini juga dapat memberikan siswa banyak ilmu pengetahuan dan dapat belajar berperan aktif dalam proses pembelajaran.²

Andrean Perdana, Penggunaan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Dalam Peningkatan Perkalian Bilangan Cacah Kelas II. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan langkah-langkah penggunaan model pembelajaran CTL dalam peningkatan pembelajaran perkalian bilangan cacah siswa kelas II SD Negeri 4 Tamanwinangun. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas dengan metode siklus dan setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini siswa kelas II SD Negeri 4 Tamanwinangun sebanyak 27 siswa. Metode pengumpulan data melalui tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran CTL sesuai langkah dan karakternya dapat meningkatkan pembelajaran perkalian bilangan cacah siswa kelas II SD Negeri 4 Tamanwinangun.³

²<http://gufran21.blogspot.co.id/2015/08/ctl-contextual-teaching-and-learning.html>. Di akses tanggal 30 Desember 2017

³<http://jurnalpendidikaninside.blogspot.co.id/2015/06/jurnal-model-contextual-teaching-and-learning.html>. Di akses tanggal 30 Desember 2017.

H. Defenisi Operasional

1. Contextual Teaching Learning : *Contextual Teaching and Learning* adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata, sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.⁴
2. Pembelajaran Matematika : Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien.⁵
3. Hasil Belajar : Menurut Sutikno dalam Nana Sudjana belajar adalah perubahan yang terjadi dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas tertentu.⁶ Jadi, hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri seseorang setelah mendapatkan perlakuan, baik itu perubahan terhadap kognitifnya, afektif maupun psikomotoriknya.

⁴ Sugiyanto, ibid

⁵ <http://www.kajianmakalah.com/2014/02/pengertian-pembelajaran-matematika.html>. Di akses tgl 30 Desember 2017

⁶ Nana Sudjana. 2009. Penilaian hasil proses belajar mengajar. Bandung : PT. Rosdakarya, hlm.2

BAB II KAJIAN TEORI

A. *Contextual Teaching Learning*

a. Definisi *Contextual Teaching Learning*

Menurut Jonhson dalam Sugiyanto (2007) CTL adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan untuk menolong para siswa melihat siswa melihat makna didalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subyek-subyek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka.¹

Contextual Teaching and Learning adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata, sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.²

Terdapat tiga konsep dasar yang perlu diketahui dalam CT³ yaitu :

1. CTL menekankan kepada proses keterlibatan siswa dalam menemukan materi, artinya proses belajar dalam CTL tidak mengharapakan siswa hanya menerima

¹ Sugiyanto. 2007. Modul Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG): Model-model Pembelajaran Inovatif. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 Surakarta

² Sanjaya, Wina. 2006. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Kencana : Jakarta, hlm. 255

³ Ibid, hlm.258

pelajaran, akan tetapi juga proses mencari dan menemukan materi pelajaran.

2. CTL mendorong agar siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya siswa dituntut untuk menghubungkan pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Dengan begitu, materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak mudah untuk dilupakan.
3. CTL mendorong siswa agar dapat menerapkan materi yang telah ditemukannya dalam kehidupan nyata, artinya konteks CTL bukan untuk ditumpuk di otak dan kemudian dilupakan, akan tetapi sebagai bekal mereka dalam mengarungi kehidupan nyata.

Selain itu, *kontekstual teaching learning* (CTL) juga memiliki lima karakter penting, diantaranya yakni :

1. Pembelajaran merupakan pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), artinya apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang telah dipelajari, dengan demikian pengetahuan yang diperoleh adalah pengetahuan utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain.
2. Pembelajaran yang kontekstual merupakan pembelajaran untuk memperoleh pengetahuan baru (*acquiring knowledge*) dengan cara deduktif.
3. Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), artinya pengetahuan yang

diperoleh tidak untuk dihafal, tetapi untuk dipahami dan dikembangkan.

4. Mempraktikkan pengetahuan dan pengalaman (*applying knowledge*), artinya pengetahuan yang diperoleh harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa.
5. Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi dan pengembangan pengetahuan, agar terjadi umpan balik dan proses perbaikan dalam penyempurnaan strategi.

b. Tujuan Contextual Teaching Learning⁴

1. Model pembelajaran CTL ini bertujuan untuk memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengkaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari sehingga siswa memiliki pengetahuan atau ketrampilan yang secara refleksi dapat diterapkan dari permasalahan ke permasalahan lainnya.
2. Model pembelajaran ini bertujuan agar dalam belajar itu tidak hanya sekedar menghafal tetapi perlu dengan adanya pemahaman
3. Model pembelajaran ini menekankan pada pengembangan minat pengalaman siswa.
4. Model pembelajaran CTL ini bertujuan untuk melatih siswa agar dapat berpikir kritis dan terampil dalam memproses pengetahuan agar dapat menemukan dan menciptakan sesuatu yang bermanfaat bagi dirinya sendiri dan orang lain
5. Model pembelajaran CTL ini bertujuan agar pembelajaran lebih produktif dan bermakna

⁴ Sugiono. Ibid

6. Model pembelajaran model CTL ini bertujuan untuk mengajak anak pada suatu aktivitas yang mengkaitkan materi akademik dengan konteks kehidupan sehari-hari
7. Tujuan pembelajaran model CTL ini bertujuan agar siswa secara individu dapat menemukan dan mentrasfer informasi-informasi kompleks dan siswa dapat menjadikan informasi itu miliknya sendiri.

c. Kelebihan dan Kelemahan *Contextual Teaching Learning*

1. Kelebihan Pembelajaran Kontekstual⁵
 - a. Memberikan kesempatan pada siswa untuk dapat maju terus sesuai dengan potensi yang dimiliki siswa sehingga siswa terlibat aktif dalam PBM.
 - b. Siswa dapat berpikir kritis dan kreatif dalam mengumpulkan data, memahami suatu isu dan memecahkan masalah.
 - c. Menyadarkan siswa tentang apa yang mereka pelajari.
 - d. Pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan.
 - e. Membantu siswa bekerja lebih efektif dalam kelompok.
 - f. Terbentuk sikap kerjasama yang baik antar individu maupun kelompok.

⁵ Nurhadi. 2003. Pendekatan Kontekstual. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional

2. Kelemahan Pembelajaran Kontekstual

- a. Dalam pemilihan informasi atau materi dikelas didasarkan pada kebutuhan siswa. Padahal, dalam kelas itu tingkat kemampuan siswanya berbeda-beda sehingga guru akan kesulitan dalam menentukan materi pelajaran karena tingkat pencapaian siswa tidak sama.
- b. Tidak efisien karena membutuhkan waktu yang agak lama dalam PBM.
- c. Dalam pembelajaran akan nampak jelas antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan rendah, yang kemudian akan menimbulkan rasa tidak percaya diri bagi siswa yang kurang kemampuannya.
- d. Bagi siswa yang tertinggal dalam proses pembelajaran ini akan terus tertinggal dan sulit untuk mengejar ketinggalannya, karena dalam model pembelajaran ini kesuksesan siswa tergantung dari keaktifan dan usaha sendiri. Jadi siswa yang mengikuti setiap pembelajaran dengan baik tidak akan menunggu teman yang tertinggal dan mengalami kesulitan.
- e. Tidak setiap siswa dapat dengan mudah menyesuaikan diri dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki

dengan menggunakan model pembelajaran CTL ini.

- f. Lebih mengembangkan kemampuan *soft skill* daripada kemampuan intelektualnya, sehingga siswa yang memiliki kemampuan intelektual tinggi namun sulit untuk mengapresiasikannya dalam bentuk lisan akan mengalami kesulitan dalam belajar.
- g. Pengetahuan yang didapat oleh setiap siswa akan berbeda-beda dan tidak merata.
- h. Peran guru tidak nampak terlalu penting lagi, karena dalam pembelajaran guru hanya sebagai pengarah dan pembimbing serta lebih menuntut siswa untuk aktif dan berusaha sendiri mencari informasi, mengamati fakta dan menemukan pengetahuan-pengetahuan baru di lapangan.

B. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Fudyartanto dalam Esa Nurwahyuni menyatakan dengan belajar manusia itu menjadi tahu, memahami, mengerti dapat melaksanakan dan memiliki tentang sesuatu.⁶ Sedangkan menurut Djamarah, belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam

⁶ Bahrudin, Esa. N.W. 2010. Teori belajar dan pembelajaran. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media, hlm 13

interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, efektif dan psikomotorik.⁷

Dalam system pendidikan nasional menggunakan klasifikasi belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya kedalam tiga ranah yakni ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua kognitif pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat kognitif terakhir disebut kognitif tingkat tinggi. Ranah efektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar yakni gerakan reflex, keterampilan gerak dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, gerakan ekspresif dan gerakan interpretative.⁸

b. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Secara umum factor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan atas dua kategori yaitu factor internal dan factor eksternal. Factor internal meliputi factor fisiologis yaitu factor-faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu, factor psikologis yaitu keadaan psikologis seseorang yang dapat

⁷ Saiful Bahri Djamarah. 2008. Psikologi belajar. Jakarta : Rineke Cipta, hlm.13

⁸ Sudjana. 2009. Penelitian hasil proses belajar mengajar. Bandung : PT Rosdakarya, hlm.22

mempengaruhi proses belajar, diantaranya adalah kecerdasan/ intelegensi, motivasi, minat, sikap dan bakat.⁹

c. Jenis Penilaian Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu¹⁰. Objek yang dilihat adalah hasil belajar siswa setelah melalui proses pembelajaran. Penilaian hasil belajar untuk mengetahui kegiatan belajar mengajar yang dilakukan siswa dan guru dalam mencapai tujuan dalam pengajaran.

Penilaian berfungsi sebagai : a) alat untuk mengetahui tercapai-tidaknya tujuan instruksional, b) umpan balik bagi perbaikan proses belajar mengajar, c) dasar dalam menyusun laporan kemajuan belajar siswa kepada para orang tuanya. Dalam penelitian ini fungsi penilaian untuk mengetahui atau memberikan laporan mengenai hasil belajar yang dilakukan siswa setelah mengikuti pembelajaran.¹¹

Jenis penilaian menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain¹² yaitu: (1) Tes Formatif merupakan penilaian yang digunakan untuk mengukur satu atau beberapa pokok bahasan tertentu dan bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang daya serap siswa terhadap pokok bahasan tertentu; (2) Tes

⁹ Bahrudin, Esa. Ibid, hlm 20

¹⁰ Nana Sudjana. Ibid, hlm. 3-4

¹¹ Ibid.

¹² Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2002. Strategi Belajar Mengajar, Jakarta: Rineka Cipta, hlm.120-122

Subsumatif merupakan tes yang meliputi sejumlah bahan pengajaran tertentu yang telah diajarkan dalam waktu tertentu. Tes ini bertujuan untuk memperoleh gambaran daya serap siswa; (3) Tes Sumatif merupakan tes yang diadakan untuk mengukur daya serap siswa terhadap bahan pokok-pokok bahasan yang telah diajarkan selama satu semester, satu atau dua tahun pelajaran. Tes ini bertujuan untuk menetapkan tingkat keberhasilan belajar siswa dalam satu periode belajar tertentu.

Penilaian yang akan digunakan oleh peneliti adalah penilaian tes formatif karena dilakukan untuk mengukur satu pokok bahasan tertentu yaitu materi pengukuran sudut. Bentuk tes yaitu tes objektif atau pilihan ganda. Nana Sudjana¹³ soal pilihan ganda adalah bentuk tes yang mempunyai satu jawaban yang benar atau paling tepat. Dalam soal pilihan ganda, peneliti akan menggunakan 15 soal. Dengan demikian, peneliti akan mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa dalam menerima materi pelajaran matematika materi pengukuran sudut.

d. Prinsip dan Prosedur Hasil Belajar

Dalam Permendiiknas No 20 Tahun 2007 tentang Standard Penilaian Pendidikan¹⁴

Prinsip Penilaian hasil belajar sebagai berikut :

1. sah, berarti Penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur.

¹³ Nana Sudjana. Ibid, hlm. 48

¹⁴ <http://nyachya.blogspot.com/2012/08/prinsip-prinsip-penilaian-pembelajaran.html#ixzz5E5DBxxXu>. Di akses tgl 30 Desember 2017.

2. Objektif, berarti penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi subjektivitas penilai.
3. Adil, berarti penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena berkebutuhan khusus serta perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, dan gender.
4. Terpadu, berarti penilaian oleh pendidik merupakan salah satu komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran.
5. Terbuka, berarti prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan.
6. Menyeluruh dan berkesinambungan, berarti penilaian oleh pendidik mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik Penilaian yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik.
7. Sistematis, berarti penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku.
8. Beracuan kriteria, berarti Penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan.
9. Akuntabel yaitu penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi teknik, prosedur maupun hasilnya.

Menentukan Instrumen penilaian hasil belajar yang digunakan pendidik memenuhi persyaratan yaitu berdasarkan a. substansi, adalah i-nerepresentasikan kompetensi yang

dinilai, b. konstruksi, adalah memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan, dan c. bahasa, adalah menggunakan bahasa yang baik dan benar serta komunikatif sesuai dengan taraf perkembangan peserta didik. (Permendiknas No 20 Tahun 2007 tentang Standard Penilaian Pendidikan)

e. Tujuan dan Fungsi Hasil Belajar

Pelaksanaan penilaian hasil belajar pada proses belajar mengajar bertujuan untuk¹⁵:

1. Mengetahui kemajuan belajar siswa, baik sebagai individu maupun anggota kelompok/kelas setelah ia mengikuti pendidikan dan pembelajaran dalam jangka waktu yang telah ditentukan.
2. Mengetahui tingkat efektifitas dan efisiensi berbagai komponen pembelajaran yang dipergunakan guru dalam jangka waktu tertentu. Komponen pembelajaran itu misalnya menyangkut perumusan materi pembelajaran, pemilihan metode pembelajaran, media, sumber belajar, dan rancangan sistem penilaian yang dipilih.
3. Menentukan tindak lanjut pembelajaran bagi siswa, dan
4. Membantu siswa untuk memilih sekolah, pekerjaan, dan jabatan yang sesuai dengan bakat, minat, perhatian, dan kemampuannya.

¹⁵ Materi peningkatan kualitas guru pendidikan agama islam tingkat sekolah dasar. Direktorat pendidikan agama islam pada sekolah (DITPAIS) .2011. Di akses tanggal 30 Desember 2017.

Dari tujuan tersebut, menunjukkan bahwa penilaian hasil belajar pada dasarnya tidak hanya sekedar mengevaluasi siswa, tetapi juga seluruh komponen proses pembelajaran, seperti guru, Tujuan belajar pada materi ini diharapkan :

1. Dapat menjelaskan tujuan penilaian hasil belajar
2. Dapat menyebutkan fungsi penilaian hasil belajar metode, dan media pembelajaran. Karena kegiatan pembelajaran tidak semata-mata diorientasikan kepada siswa, tetapi merupakan system yang melibatkan semua komponen pembelajaran yang akan digunakan untuk perbaikan bidang pengajaran dan hasil belajar, fungsi diagnosis dan usaha perbaikan, fungsi penempatan dan seleksi, fungsi bimbingan dan penyuluhan, perbaikan kurikulum, dan penilaian kelembagaan. Tujuan pembelajaran pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa. Oleh sebab itu dalam penilaian hendaknya diperiksa sejauh mana perubahan tingkah laku siswa telah terjadi melalui proses belajarnya.
3. Dengan mengetahui tercapai tidaknya tujuan pembelajaran, dapat diambil tindakan perbaikan proses pembelajaran dan perbaikan siswa yang bersangkutan. Dengan perkataan lain, hasil penilaian tidak hanya bermanfaat untuk mengetahui tercapai tidaknya perubahan tingkah laku siswa, tetapi juga sebagai umpan balik bagi upaya memperbaiki proses pembelajaran. Dalam



penilaian ini dilihat sejauh mana keefektifan proses pembelajaran dalam mengupayakan perubahan tingkah laku siswa. Oleh sebab itu, penilaian hasil dan proses belajar saling berkaitan satu sama lain sebab hasil belajar yang dicapai siswa merupakan akibat dari proses pembelajaran yang ditempuhnya (pengalaman belajarnya). Sejalan dengan pengertian diatas maka penilaian berfungsi sebagai berikut:

- a. Alat untuk mengetahui tercapai-tidaknya tujuan pembelajaran. Dengan fungsi ini maka penilaian harus mengacu pada rumusan-rumusan tujuan pembelajaran sebagai penjabaran dari kompetensi mata pelajaran
- b. Umpan balik bagi perbaikan proses belajar-mengajar. Perbaikan mungkin dilakukan dalam hal tujuan pembelajaran, kegiatan atau pengalaman belajar siswa, strategi pembelajaran yang digunakan guru, media pembelajaran, dll.
- c. Dasar dalam menyusun laporan kemajuan belajar siswa kepada para orang tuanya. Dalam laporan tersebut dikemukakan kemampuan dan kecakapan pelajar siswa dalam berbagai bidang studi atau mata pelajaran dalam bentuk nilai-nilai prestasi yang dicapainya

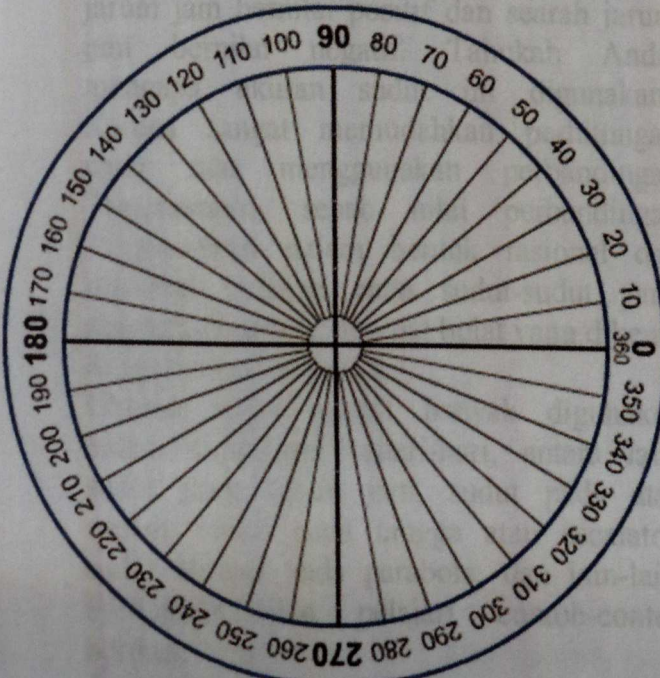
C. Pengukuran Sudut

Konsep dasar pengukuran sudut adalah membagi satu, dan radian. Tetapi yang paling umum lingkaran penuh dengan satuan

tertentu.¹⁶ Ada tiga pengukuran yang masih banyak digunakan sampai saat ini yaitu : derajat, grad dipakai adalah derajat dan radian.

1. Ukuran Derajat

Ukuran derajat adalah ukuran yang dapat dibentuk pada bidang datar dengan satuan ($^{\circ}$) menggambarkan $1/360$ dari putaran penuh.



PustakaKoran Kemdikbud © 2018

Gambar 1. Sudut Dalam Derajat

Pada pengukuran sudut dengan derajat ($^{\circ}$), satu lingkaran penuh adalah 360° . Seperempat lingkaran atau sudut siku-siku besarnya 90° , sedangkan sudut lurus adalah

¹⁶<https://sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id/sumberbelajar/tampil/Pengukuran-Sudut-2016-2016/index.html>. Di akses tgl 1 januari 2018.

180° . Ada juga suku yang lebih kecil dari pada derajat, yaitu menit ($'$), detik ($''$). Hubungan dari kedua ukuran tersebut adalah:

1 derajat = 60 menit atau $1^\circ = 60'$

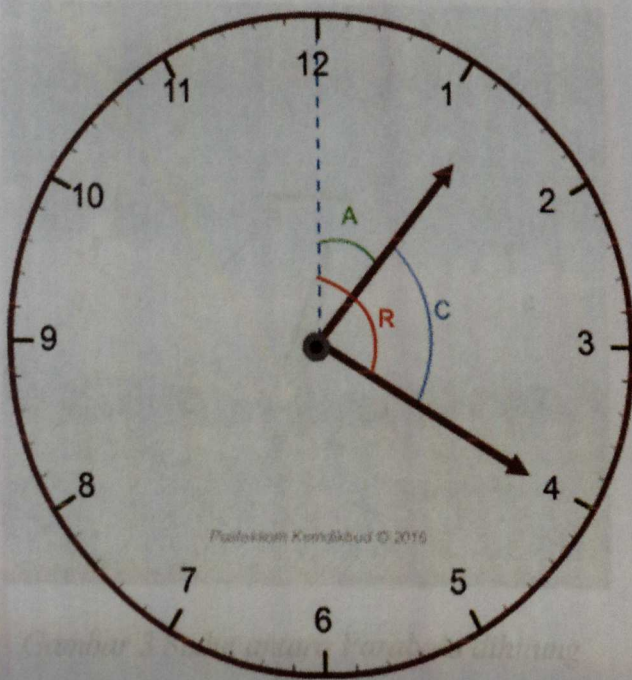
1 menit = 60 detik atau $1' = 60''$

Arah sudut menggunakan arah berlawanan jarum jam bernilai positif dan searah jarum jam bernilai negatif. Tahukah Anda, mengapa ukuran sudut ini digunakan? Karena sangat memudahkan perhitungan pada saat menggunakan perbandingan Trigonometri, sebab nilai perbandingan Trigonometri dalam bentuk rasional dan irasional terdapat pada sudut-sudut yang dinyatakan dalam bilangan bulat yang dikenal dengan sudut istimewa.

Ukuran sudut sangat banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, antara lain: sudut pada jarum jam, sudut pada atap rumah, sudut pada tangga atau escalator, sudut elevasi pada parabola, dan lain-lain. Perhatikan dan pelajari contoh-contoh berikut.

Contoh:

1. Pada saat jam menunjukkan pukul 01. 20', bentuk sudutnya seperti yang terlihat pada gambar berikut. Tentukan Besar sudut dalam derajat:
 - a. Antara jarum jam dengan garis vertikal,
 - b. Antara jarum menit dengan garis vertikal, dan
 - c. Antara jarum jam dan jarum menit.



Gambar 2. Sudut antara dua jarum jam

Jawab:

d. Sudut antara Jarum jam dengan garis

$$\text{vertikal} = \text{sudut A} = 30^\circ + \frac{20}{60} \times 30^\circ = 40^\circ$$

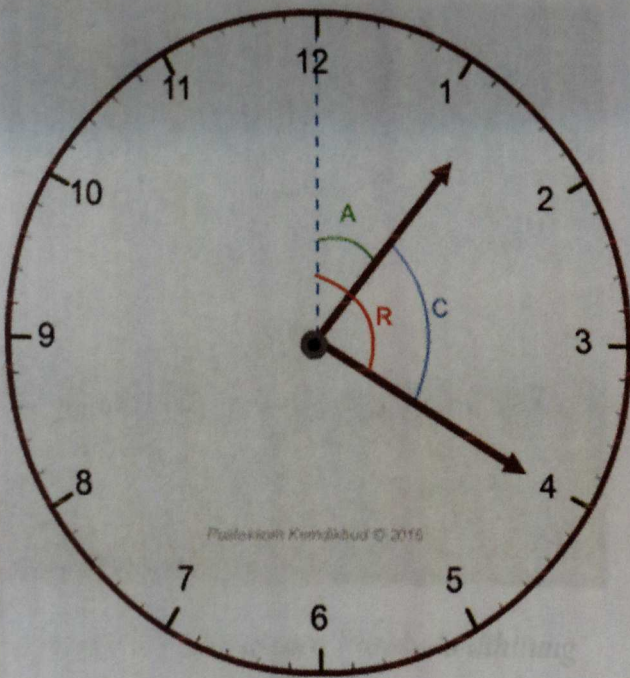
e. Sudut antara jarum menit dengan garis

$$\text{vertikal} = \text{Sudut B} = \frac{20}{60} \times 360^\circ = 120^\circ$$

f. Sudut antara jarum jam dengan jarum menit = $C = B - A = 80^\circ$

2. Perhatikan gambar posisi parabola berikut.

Berapa derajat perbedaan antara sudut arah sinar datang dengan sudut elevasi parabola? (dihitung dari 0°)



Gambar 2. Sudut antara dua jarum jam

Jawab:

- d. Sudut antara Jarum jam dengan garis

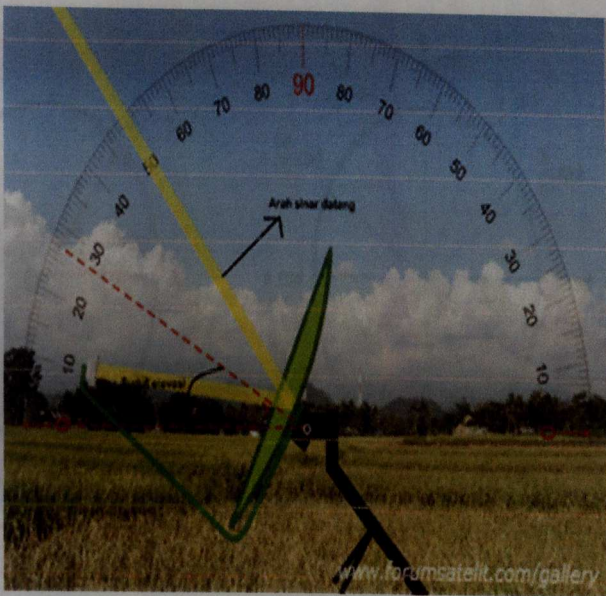
$$\text{vertikal} = \text{sudut A} = 30^\circ + \frac{20}{60} \times 30^\circ = 40^\circ$$

- e. Sudut antara jarum menit dengan garis

$$\text{vertikal} = \text{Sudut B} = \frac{20}{60} \times 360^\circ = 120^\circ$$

- f. Sudut antara jarum jam dengan jarum menit = $C = B - A = 80^\circ$

2. Perhatikan gambar posisi parabola berikut. Berapa derajat perbedaan antara sudut arah sinar datang dengan sudut elevasi parabola? (dihitung dari 0°)



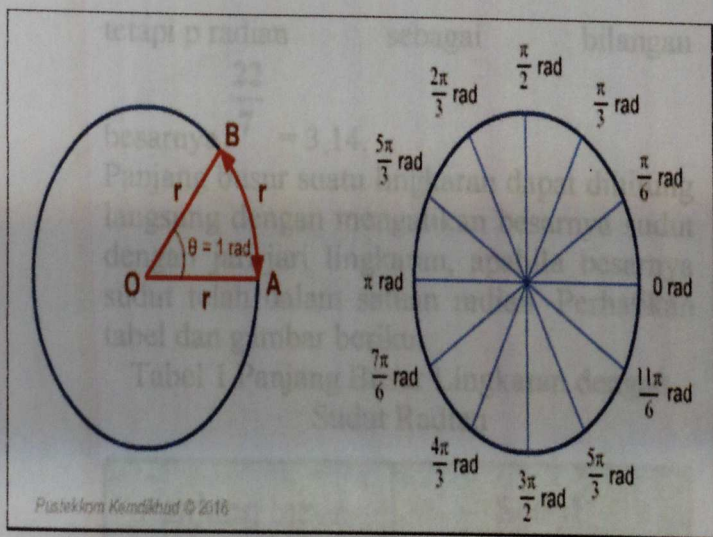
Gambar 3 Sudut antara Parabola dihitung dari 0

Jawab:

Besar sudut sinar datang dihitung dari 0° adalah 50° , sedangkan sudut elevasi parabola menunjukkan angka 27° . Berarti perbedaan antara sudut sinar datang dengan sudut elevasi adalah 23° .

2. Ukuran Radian

Ukuran radian adalah *satuan sudut* dalam suatu bidang dengan lambang "rad". Satu radian atau 1 rad adalah besarnya sudut yang dibentuk oleh dua buah jari-jari lingkaran berjari-jari 1 satu satuan dan membentuk busur sepanjang juga 1 satu satuan. Atau dalam gambar di bawah ini $r = b = 1$ satuan.



Gambar 4 Sudut dalam radian

Satu putaran penuh besarnya sudut sama dengan keliling lingkaran yang berjari-jari satu satuan yaitu 2π radian. Menurut Anda, berapa radian besar sudut siku-siku dan garis lurus? Berdasarkan gambar di atas, seperempat lingkaran atau sudut siku-siku

besarnya $\frac{1}{4} \cdot 2\pi \text{ rad} = \frac{1}{2} \pi \text{ rad}$, sedangkan

garis lurus besarnya $\frac{1}{2} \cdot 2\pi \text{ rad} = \pi \text{ rad}$.

Tahukah Anda, ukuran radian memiliki keistimewaan? Keistimewaan ukuran radian ini adalah selain sebagai ukuran sudut dapat juga digunakan sebagai bilangan real yang menyatakan panjang busur lingkaran dengan panjang jari-jarinya satu satuan, misalnya π radian sebagai sudut setara 180° ,

tetapi p radian sebagai bilangan

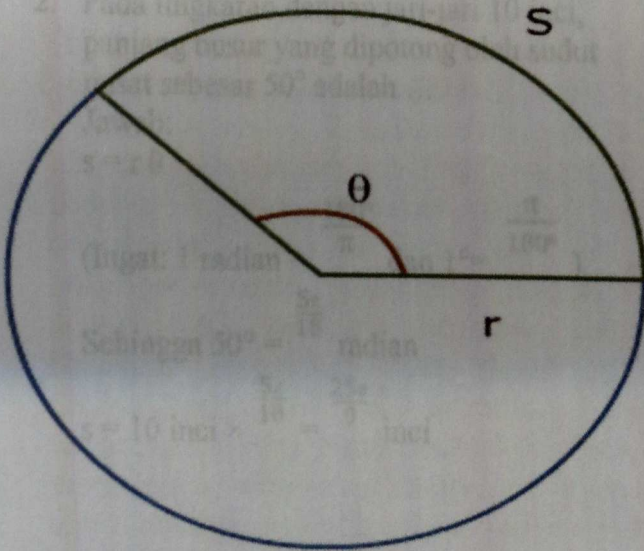
besarnya $\frac{22}{7} = 3,14$.

Panjang busur suatu lingkaran dapat dihitung langsung dengan mengalikan besarnya sudut dengan jari-jari lingkaran, apabila besarnya sudut telah dalam satuan radian. Perhatikan tabel dan gambar berikut.

Tabel 1 Panjang Busur Lingkaran dengan Sudut Radian

Panjang busur $L(m)$	Sudut $\theta (rad)$
R	1
$\frac{1}{4} O$	$\frac{\pi}{2}$
$\frac{1}{2} O$	π
$\frac{3}{4} O$	$\frac{3\pi}{2}$
O	2π
θR	θ

O dibaca lingkaran



Gambar 5 Panjang Busur S

Pada lingkaran dengan jari-jari r , sudut pusat sebesar θ radian, memotong busur dengan panjang $s = r \theta$, yaitu panjang busur = jari-jari \times sudut pusat dalam radian. Seperti pada gambar di atas, dimana s dan r boleh diukur dengan sebarang satuan panjang yang mudah tetapi harus dinyatakan dengan satuan yang sama. Perhatikan contoh berikut.

Contoh:

1. Pada lingkaran dengan jari-jari 30 inci, panjang busur yang dipotong oleh sudut pusat sebesar $\frac{1}{3}$ radian adalah

Jawab:

$$s = r \theta$$

$$s = 30 \text{ inci} \times \frac{1}{3} = 10 \text{ inci}$$

2. Pada lingkaran dengan jari-jari 10 inci, panjang busur yang dipotong oleh sudut pusat sebesar 50° adalah

Jawab:

$$s = r \theta$$

$$\text{(Ingat: } 1 \text{ radian} = \frac{180^\circ}{\pi} \text{ dan } 1^\circ = \frac{\pi}{180^\circ} \text{)}$$

$$\text{Sehingga } 50^\circ = \frac{5\pi}{18} \text{ radian}$$

$$s = 10 \text{ inci} \times \frac{5\pi}{18} = \frac{25\pi}{9} \text{ inci}$$

Dalam hal ini dapat diperoleh hasil bahwa mahasiswa PGMI semester IV dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok A berjumlah 37 orang terpilih sebagai kelas eksperimen dan kelompok B berjumlah 35 orang sebagai kelas kontrol.

Tabel 1. Rancangan Penelitian
Eksperimen 2 Kelompok²

Kelompok	Pretes ³	Perlakuan	Postes
A	Y1	X	Y2
B	Y3	-	Y4

Tabel 2. Menunjukkan bahwa terdapat dua kelompok belajar yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan dua perlakuan

²Supriatna, Ibid, hlm. 22

³Ibid.

BAB III

Metode Penelitian

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen*. Desain ini hampir sama dengan pretes-postes control group design, namun pada desain ini kelompok control maupun kelompok eksperimen tidak dipilih secara random, karena subjek telah ditetapkan di kelas tertentu yang tidak bisa dipindahkan.¹ Dengan rancangan *nonequivalent control group design* untuk melihat pengaruh utama variable bebas terhadap variable terikat, yaitu pengaruh penerapan contextual teaching learning terhadap hasil belajar matematika materi pengukuran sudut.

Dalam hal ini dapat diperoleh hasil bahwa mahasiswa PGMI semester IV dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok A berjumlah 37 orang terpilih sebagai kelas eksperimen dan kelompok B berjumlah 35 orang sebagai kelas control.

**Tabel 2. Rancangan Penelitian
Eksperimen 2 Kelompok²**

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Postes
A	Y1	X	Y2
B	Y3	-	Y4

Tabel 2. Menunjukkan bahwa terdapat dua kelompok belajar yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control dengan dua perlakuan

¹ Sugiono. Ibid, hlm.12

² ibid

yaitu pembelajaran contextual teaching learning pada kelas eksperimen dan konvensional pada kelas control. Kedua kelompok diberi materi dan waktu yang sama, hanya berbeda pada perlakuan kegiatan pembelajaran. Kedua kelompok diberi pretes dan postes untuk mengukur hasil belajar matematika materi pengukuran sudut.

B. Populasi dan Sampel

Sugiono menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan.³ Dan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa PGMI semester IV, dan pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan merujuk pada Arikunto yakni subjek yang kurang dari 100 maka diambil semua...⁵ merujuk pada hal tersebut maka pengambilan sampel tidak perlu menggunakan teknik sampling.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengungkap data penelitian.

³ Sugiyono.2013. Metode penelitian pendekatan kuantitatif, kualitatif, R&D. Bandung: Alfabeta, hlm, 17

⁴ Ibid

⁵ Suharsimi Arikunto.2010. Prosedur penelitian suatu pendekatan paramatik. Jakarta: Rieneka Cipta, hlm.12

Instrument penelitian ini dapat dipahami pada table berikut :

Tabel 3. Instrumen Penelitian

No.	Jenis Instrumen	Kisi-kisi tes	Jawaban
1	Pretes dan Postes	Pilihan ganda terlampir
2	Wawancara	Mahasiswa terdiri dari 5 pertanyaan terlampir
3	Observasi	Aktivitas mahasiswa dan dosen Terlampir

D. Data dan Sumber

a. Data

- Hasil pretest dan postes
- Hasil wawancara
- Hasil Observasi

b. Sumber

- Mahasiswa
- Dosen
- Dokumentasi proses pembelajaran.

E. Pengumpulan Data

- Tes

Tes adalah metode untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar, dengan menggunakan lembar/ butir soal dengan konsep pretes dan postes. Pretes merupakan

tes awal yang sama-sama dilakukan pada kelompok eksperimen dan kelompok control, sedangkan posttes adalah tes akhir yang digunakan untuk mengukur perubahan hasil belajar matematika materi pengukuran sudut. Jumlah soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah 15 soal berbentuk pilihan ganda, sebelum digunakan instrument tes terlebih dahulu divalidasi dan reabilitas.

Untuk validasi instrument validator diberikan table kisi-kisi soal, lembar soal dan lembar penilaian yang terdiri dari valid, cukup, kurang valid dan tidak valid, serta komentar dan pembaruan butir soal. (terlampir)

Berdasarkan analisis instrument yang dilakukan, dinyatakan bahwa instrument perlu direvisi lagi untuk kevalidannya. Adapun analisis instrument sebagai berikut :

Tabel 4. Format kisi-kisi tes awal

Variabel	Indikator	No. Item soal
Jenis sudut	1. Siku-siku 2. Lancip 3. Tumpul	1, 5, 6, 8, 10
Besar sudut	1. Menentukan besar sudut dalam derajat 2. Mengubah sudut dari derajat ke radian dan sebaliknya	2,3,4, 7,9,11 ,12,13 ,12,14 ,15,16 ,17,18 ,19,

3. Menentukan besar sudut dalam radian	20
--	----

Tabel 4. Hasil Analisis Instrumen oleh validator

Variabel	Jumlah Item	No. Item soal yang kurang valid	Jumlah item kurang valid	Jumlah item valid
Meningkatkan hasil belajar Matematika materi pengukuran sudut dengan contextual teaching learning.	20 item	1,5,8, 10	4 item	2,3,4,6,7,9, 11,12,13, 14,15,16, 17,18,19, 20

Berdasarkan table di atas yang pertama kali dilakukan ternyata ada beberapa instrument yang kurang valid sehingga, diperlukannya revisi kembali. Setelah dilakukan revisi terhadap instrument yang dinyatakan kurang valid, maka validator menyatakan instrument valid.

Setelah melakukan uji konstruksi dan uji isi oleh para ahli, selanjutnya instrument di uji cobakan kepada subjek penelitian yaitu 37 orang mahasiswa PGMI semester IV UINSU.

Untuk mengetahui validitas uji instrument yang dihubungkan dengan kriteria statistic yaitu dengan teknik kolerasi, menggunakan spss versi 16. Arikunto menyatakan bahwa item soal yang tidak valid akan dikeluarkan dari butir soal.⁶ Jadi, dalam instrument ini terdapat 16 soal yang valid.

Tabel 5. Uji validitas Instrumen

Variabel	Jumlah Item	No. Item soal yang kurang valid	Jumlah item kurang valid	Jumlah item valid
Meningkatkan hasil belajar Matematika materi pengukuran sudut dengan contextual teaching learning.	20 item	1,5,8,10,18	5 item	2,3,4,6,7,9,11,12,13,14,15,16,17,19,20

Setelah di uji validitasnya, maka instrument perlu direalibilitas. Realibilitas sadalah suatu alat ukur apabila mengukur suatu gejala pada waktu yang berlainan senantiasa menunjukkan hasil yang sama. instrument yang realiable merupakan alat untuk mengetahui adanya

⁶ Arikunto. Ibid, hlm.176

perubahan antara skor sebelum dan sesudah percobaan.

Jadi, reliable merupakan konsistensi dimana tes diuji, dengan koefisien yang ditunjukkan bergerak dari nol sampai dengan satu, menyatakan apabila r hitung lebih besar dari r tabel maka reliabel, nilai Alpha Crobach pada instrument ini 0,743 dan nilai r tabelnya 0,648 dengan taraf signifikan 5%, maka instrument ini reliable.

Tabel 6. Hasil Uji Realibilitas Instrumen

Cronbah's Alpha	Cronbah's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.743	.742	15

F. Prosedur Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan diantaranya :

- Persiapan penerapan pengukuran sudut dengan menggunakan *contextual teaching learning*.

Seperti diketahui bersama bahwa pada prinsipnya kegiatan pembelajaran meliputi tiga tahap kegiatan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian. Demikian pula pada pembelajaran dengan menerapkan model CTL, terlebih dahulu harus mempersiapkan perencanaan pembelajaran yang tertuang dalam rencana pelaksanaan pembelajaran semester (RPS) atau satuan pelajaran (Satpel) yang dikembangkan dari silabus pembelajaran. Komponen-komponen RPS model CTL sama halnya dengan RPS pada umumnya, hanya pada langkah-langkah

kegiatan pembelajaran dikembangkan asas-asas CTL. Pada tahap ini, dipersiapkan pula media atau alat bantu pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi pelajaran dan tahap perkembangan siswa. Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan atau proses pembelajaran yang merupakan aplikasi dari rencana pembelajaran. Di sinilah dituntut peran pendidik yang profesional dalam menerapkan seluruh isi pesan rencana pembelajaran. Peran dosen dalam CTL adalah sebagai manajer yang berperan menciptakan iklim belajar yang kondusif, sebagai konselor yang senantiasa memberi bimbingan, sebagai motivator yang selalu memberi semangat dan dorongan kepada siswa untuk berkembang dalam belajar, mediator sebagai perantara atau menjembatani untuk menemukan keterkaitan antara pengalaman baru dengan pengalaman sebelumnya, dan sebagai fasilitator yaitu memberikan fasilitas atau kemudahan bagi siswa dalam mempelajari konsep-konsep yang sedang dibahasnya⁷. Penilaian dalam model CTL menurut Sanjaya⁸ dilakukan secara terintegrasi dengan proses

⁷ Rosmawati Rostiawati, Tita. (2008). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Siswa pada Materi Luas dan Volume Tabung melalui Model Contextual Teaching and Learning (CTL) di Kelas VI SDN Bojongsalam Kecamatan Wado Kabupaten Sumedang. Sumedang: tidak diterbitkan dalam <http://file.upi.edu/Direktori/KDSUMEDANG/198001252008121002MAULANA/Artikel/Artikel/CTL-Riset.pdf>. Di akses tgl 3 Januari 2018

⁸ Ibid

pembelajaran yang dilakukan secara terus menerus selama kegiatan pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh perkembangan kemampuan kognitif saja, tetapi perkembangan seluruh aspek termasuk aspek afektif dan psikomotor. Dengan demikian tahap penilaian pada model CTL tidak saja hanya dalam bentuk tes, juga dalam bentuk non tes seperti skala sikap, observasi, wawancara, catatan anekdot, dan sebagainya untuk mengetahui perkembangan belajar yang dilakukan siswa. Berikut ini adalah contoh penerapan pembelajaran CTL pada materi geometri dan pengukuran di kelas rendah dan di kelas tinggi yang disusun dalam langkah-langkah pembelajaran.

- Contoh Penerapan Model CTL pada Materi Pengukuran sudut pada mahasiswa PGMI semester IV. Indikator : Menentukan besar sudut dalam derajat, Mengubah sudut dari derajat ke radian dan sebaliknya, Menentukan besar sudut dalam radian. Tujuan Pembelajaran : - Menentukan besar sudut dalam derajat, Mengubah sudut dari derajat ke radian dan sebaliknya, Menentukan besar sudut dalam radian dalam kegiatan sehari-hari. Media Pembelajaran : - 5 buah model jam analog (sesuai dengan jumlah kelompok siswa). - Lembar Kerja Siswa (sesuai dengan banyaknya siswa). Prosedur Kegiatan : a. Kegiatan Awal: 1) Mengarahkan siswa pada situasi pembelajaran yang kondusif. 2) Mengadakan

apersepsi dengan menyanyikan lagu yang berjudul Bangun Tidur. b. Kegiatan Inti: 1) Mengembangkan materi pelajaran dengan mengkonstruksi pengetahuan baru mahasiswa berdasarkan pengalaman yang telah dialaminya melalui tanya-jawab serta mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari siswa. Dari lagu bangun tidur, siswa didorong dengan pertanyaan-pertanyaan untuk mengungkapkan dan menceritakan pengalaman sehari-harinya waktu bangun tidur. 2) mahasiswa dimotivasi untuk melakukan pemodelan dengan cara demonstrasi untuk menunjukkan pada model jam analog yang dipasang di papan tulis, waktu mereka bangun tidur, berangkat kuliah, pulang kuliah, dan aktivitas rutin mahasiswa lainnya. mahasiswa lain diminta untuk membaca jam analog yang ditunjukkan temannya. Pendidik membimbing mahasiswa jika ada yang melakukan kesalahan dan terus memotivasi mahasiswa untuk memperbaiki kesalahannya. 3) mahasiswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan mahasiswa yaitu secara berkelompok mahasiswa melakukan kegiatan untuk menunjukkan, membaca, dan menghitung waktu pada jam analog sesuai aktivitas siswa yang tertera pada LKS. Diharapkan jawaban setiap anggota kelompok akan berbeda sesuai dengan kebiasaan mereka masing-masing. Bagi sebagian siswa, kegiatan ini mungkin

- merupakan hal yang baru baginya. 4) Membagikan LKS kepada masing-masing kelompok dan model jam analog pada setiap kelompok. 5) mahasiswa terus dibimbing, difasilitasi, dan dimotivasi selama melakukan kegiatan kelompok. Pendidik berkeliling pada setiap kelompok siswa. 6) Dengan bimbingan pendidik, masing-masing kelompok ke depan kelas untuk melaporkan hasil kegiatannya. Mahasiswa lain didorong untuk mengungkapkan hasil kegiatan temannya apakah sesuai dengan kebiasannya. 7) Melakukan wawancara informal pada beberapa mahasiswa tentang pembelajaran yang telah dilakukannya, apakah menyenangkan atau sebaliknya. Selain itu, dapat juga dilakukan dengan cara mendorong siswa untuk menceritakan kegiatan belajar yang telah dilakukannya, apakah siswa menyukainya atau mahasiswa tidak suka dengan kegiatan pembelajaran seperti ini. Hal ini dimaksudkan sebagai bahan refleksi pendidik untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran siswa.
- c. Kegiatan Akhir: 1) Melakukan pengamatan pada aktivitas siswa selama proses pembelajaran berupa catatan lapangan. 2) Mengadakan penilaian tes akhir. 3) Mengadakan tindak lanjut.

G. Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan analisis statistic non parametik untuk memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti melalui

data, sampel sebagaimana adanya. Kemudian, data disajikan melalui tabel.

Berdasarkan variable yang akan disajikan maka hipotesis statistic diuji dengan menggunakan uji bertanda Wilcoxon yakni pengukuran pada dua subjek yang sama terhadap suatu perlakuan sebelum dan sesudah mengalami perlakuan dengan bantuan SPSS 16. Pada penggunaan program ini pengujian hipotesis dilakukan dengan cara membandingkan selisih antara Mean yang diperoleh kelompok eksperimen dengan kelompok control, dengan taraf signifikan yang diterapkan yaitu kesalahan 5%.

Untuk menganalisis data hasil observasi dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Jawaban benar diberikan nilai satu dan siswa dianggap sudah dapat memahami konsep, jika jawaban salah diberi nilai nol dan siswa dianggap belum memahami konsep.
2. Menentukan persentasi rata-rata kelas dari keseluruhan jumlah siswa yang diteliti dan pemahaman konsep siswa dengan memakai rumus :

$$R = \frac{\square \text{ Nilai seluruh siswa}}{\square \text{ Banyak siswa}} \times 100 \%$$

Untuk mengetahui perkembangan hasil belajar mahasiswa, kotegori pemahaman mahasiswa setelah proses pembelajaran, dengan memperoleh persentase sebagai berikut :

Tabel 7. Persentasi pemahaman siswa setelah proses pembelajaran.

No	Persentasi Nilai		
	Nilai	Persentase	Kategori
1	≥ 9	≥ 9	Baik sekali
2	7,0 – 8,9	70%- 89%	Baik
3	5,0 – 6,9	50%- 69 %	Cukup
4	3,0 - 4,9	30%- 49%	Kurang
5	$\leq 2,9$	$\leq 2,9$	Sangat Kurang

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai yang lebih besar dari 90 memiliki kategori baik sekali, 70 sampai 89 kategori baik, 50 sampai 69 kategori cukup, 30 sampai 49 kategori kurang, lebih kecil dari kategori 29 sangat kurang.

No	Responden	Jenis Kelamin
1	I	Perempuan
2	II	Perempuan
3	III	Perempuan
4	IV	Perempuan
5	V	Perempuan
6	VI	Perempuan
7	VII	Perempuan
8	VIII	Laki-laki
9	IX	Perempuan
10	X	Perempuan
11	XI	Perempuan
12	XII	Perempuan
13	XIII	Perempuan
14	XIV	Laki-laki
15	XV	Perempuan
16	XVI	Perempuan

BAB IV

Paparan Data dan Temuan Penelitian

A. Deskriptif Subjek Penelitian

Dalm penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan *contextual teaching learning* dalam meningkatkan hasil belajar Matematika materi pengukuran sudut. Subjek dalam peneitian ini adalah seluruh mahasiswa PGMI-1 dan 2 UINSU semester IV yang berjumlah 72 orang, yang mana jumlah ini dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen berjumlah 37 orang dan kelompok control 35 orang. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Keadaan siswa kelompok control

No	Responden	Jenis Kelamin
1	I	Perempuan
2	II	Perempuan
3	III	Perempuan
4	IV	Perempuan
5	V	Perempuan
6	VI	Perempuan
7	VII	Perempuan
8	VIII	Laki-laki
9	IX	Perempuan
10	X	Perempuan
11	XI	Perempuan
12	XII	Perempuan
13	XIII	Perempuan
14	XIV	Laki-laki
15	XV	Perempuan
16	XVI	Perempuan

17	XVII	Perempuan
18	XVIII	Perempuan
19	XIX	Perempuan
20	XX	Perempuan
21	XI	Perempuan
22	XII	Perempuan
23	XIII	Laki-laki
24	XIV	Perempuan
25	XV	Perempuan
26	XVI	Perempuan
27	XVII	Perempuan
28	XVIII	Perempuan
29	XXIX	Perempuan
30	XXX	Laki-laki
31	XXXI	Perempuan
32	XXXII	Perempuan
33	XXXIII	Perempuan
34	XXXIV	Perempuan
35	XXXV	Perempuan

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa subjek yang menjadi kelompok control terdiri dari 35 orang. Terdiri dari 31 orang perempuan dan 4 orang laki-laki.

Tabel 9. Keadaan siswa kelompok eksperimen

No	Responden	Jenis Kelamin
1	I	Perempuan
2	II	Perempuan
3	III	Perempuan
4	IV	Perempuan
5	V	Perempuan
6	VI	Perempuan
7	VII	Perempuan

8	VIII	Laki-laki
9	IX	Perempuan
10	X	Perempuan
11	XI	Perempuan
12	XII	Perempuan
13	XIII	Perempuan
14	XIV	Laki-laki
15	XV	Perempuan
16	XVI	Perempuan
17	XVII	Perempuan
18	XVIII	Perempuan
19	XIX	Perempuan
20	XX	Perempuan
21	XI	Perempuan
22	XII	Perempuan
23	XIII	Laki-laki
24	XIV	Perempuan
25	XV	Perempuan
26	XVI	Perempuan
27	XVII	Perempuan
28	XVIII	Perempuan
29	XXIX	Perempuan
30	XXX	Laki-laki
31	XXXI	Perempuan
32	XXXII	Perempuan
33	XXXIII	Perempuan
34	XXXIV	Perempuan
35	XXXV	Perempuan

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa subjek yang menjadi kelompok eksperimen terdiri dari 35 orang. Terdiri dari 6 orang laki-laki dan 29 orang perempuan.

B. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan penelitian ini dimulai pada tanggal 4 oktober 2017 sampai dengan tanggal 1 november 2017 jadi sekitar 3 minggu. Adapun materi pokok yang diajarkan adalah pengukuran sudut.

Pada kelompok control materi disajikan dengan mendesain pembelajaran secara konvensional, metode yang digunakan adalah ceramah dan pemberian tugas, sedangkan kelompok eksperimen disajikan dengan menggunakan model pembelajar contextual teaching learning dengan metode Tanya jawab, diskusi dan penggunaan slide. Untuk gambaran pelaksanaan pembelajaran selanjutnya akan dijelaskan sebagai berikut :

- Pelaksanaan Pembelajaran di kelas eksperimen.

Sebelum melakukan pembelajaran, yang dilakukan dahulu adalah mendesain kelas. Mengubah bentuk kursi yang semula sejajar dibentuk U. Memodifikasi meja guru yang terletak didepan pintu kelas dan sudut kanan belakang ruang kelas terdapat satu kursi yang digunakan untuk memantau aktivitas siswa.¹

Dan mengatur pencahayaan.

Setelah setingan kelas selesai, persiapan berikutnya meliputi persiapan materi, media alat peraga yang tertuang dalam RPP (Telampir). Pembelajaran berlangsung selama 4 kali pertemuan. Pertemuan pertama untuk pretes, pertemuan ke dua dan e tiga untuk penerapan dan pertemuan ketiga untuk

¹ Sugiono. Ibid, hlm. 132

post tes. Jadwal pelaksanaan pembelajaran dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 10. Pelaksanaan pembelajaran dikelompok eksperimen.

Pelaksanaan Ke-	Hari/Tanggal	Jam ke	Pokok Bahasan
1	18 oktober 2017	2	Pretest
2	25 Oktober 2017	2	Pengukuran sudut Derajat ke radian
3	1 November 2017	2	Pengukuran sudut radian ke drajat
4	8 November 2017	2	Ppsttest

- Pelaksanaan pembelajaran dikelas control Pembelajaran yang berlangsung dikelas control lebih sederhana. Hal tersebut meliputi persiapan rencana pelaksanaan pembelajaran dan materi. Adapun jadwal pelaksanaan tindakan pada kelompok control, terlihat pada tabel berikut :

Tabel 11. Pelaksanaan pembelajaran dikelompok control

Pelaksanaan Ke-	Hari/Tanggal	Jam ke	Pokok Bahasan
1	19 oktober 2017	2	Pretest
2	26 Oktober 2017	2	Pengukuran sudut Derajat ke radian
3	2 November 2017	2	Pengukuran sudut radian ke derajat
4	9 November 2017	2	Ppsttest

C. Hasil Analisis Data

Untuk mengetahui hasil belajar matematika mahasiswa sebagaimana yang telah disebutkan dalam prosedur penelitian. Dalam penelitian ini diberlakukan pretes dan postes pada kelompok eksperimen dan control. Adapun hasilnya sebagai berikut :

a. Hasil Pretes Kelompok Eksperimen

Tabel 12. Hasil Pretes Kelompok Eksperimen

No	Responden	Jenis Kelamin	Nilai	Kategori
1	I	Perempuan	60	Cukup
2	II	Perempuan	40	Kurang
3	III	Perempuan	40	Kurang
4	IV	Perempuan	20	Kurang

5	V	Perempuan	40	Kurang
6	VI	Perempuan	45	Kurang
7	VII	Perempuan	45	Kurang
8	VIII	Laki-laki	40	Kurang
9	IX	Perempuan	40	Kurang
10	X	Perempuan	45	Kurang
11	XI	Perempuan	45	Kurang
12	XII	Perempuan	60	Cukup
13	XIII	Perempuan	50	Kurang
14	XIV	Laki-laki	20	Kurang
15	XV	Perempuan	60	Cukup
16	XVI	Perempuan	20	Kurang
17	XVII	Perempuan	20	Kurang
18	XVIII	Perempuan	40	Kurang
19	XIX	Laki-laki	50	Kurang
20	XX	Perempuan	20	Kurang
21	XI	Perempuan	20	Kurang
22	XII	Perempuan	50	Kurang
23	XIII	Laki-laki	20	Kurang
24	XIV	Perempuan	20	Kurang
25	XV	Perempuan	40	Kurang
26	XVI	Perempuan	20	Kurang
27	XVII	Perempuan	40	Kurang
28	XIX	Perempuan	60	Kurang
29	XX	Perempuan	40	Kurang
30	XI	Perempuan	20	Kurang
31	XII	Perempuan	50	Kurang
32	XXXII	Perempuan	40	Kurang
33	XXXIII	Perempuan	20	Kurang
34	XXXIV	Perempuan	45	Kurang
35	XXXV	Perempuan	40	Kurang

Pada tabel di atas terlihat kemampuan awal kelompok eksperimen sekitar 70,27 % mahasiswa tidak mengetahui bagaimana menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pengukuran sudut.

Tabel 13. Hasil Pretes Kelompok Control

No	Respon den	Jenis Kelamin	Nilai	Kategori
1	I	Perempuan	80	Cukup
2	II	Perempuan	65	Cukup
3	III	Perempuan	60	Cukup
4	IV	Perempuan	80	Cukup
5	V	Perempuan	65	Cukup
6	VI	Perempuan	60	Cukup
7	VII	Perempuan	60	Cukup
8	VIII	Laki-laki	60	Cukup
9	IX	Perempuan	60	Cukup
10	X	Perempuan	60	Cukup
11	XI	Perempuan	60	Cukup
12	XII	Perempuan	50	Kurang
13	XIII	Perempuan	60	Cukup
14	XIV	Laki-laki	60	Cukup
15	XV	Perempuan	60	Cukup
16	XVI	Perempuan	55	Kurang
17	XVII	Perempuan	65	Cukup
18	XVIII	Perempuan	65	Cukup
19	XIX	Laki-laki	50	Kurang
20	XX	Perempuan	60	Cukup
21	XI	Perempuan	60	Cukup
22	XII	Perempuan	40	Kurang
23	XIII	Laki-laki	40	Kurang
24	XIV	Perempuan	20	Kurang
25	XV	Perempuan	45	Kurang
26	XVI	Perempuan	45	Kurang

27	XVII	Perempuan	40	Kurang
28	XIX	Perempuan	20	Kurang
29	XX	Perempuan	20	Kurang
30	XI	Perempuan	20	Kurang
31	XII	Perempuan	40	Kurang
32	XXXII	Perempuan	40	Kurang
33	XXXII I	Perempuan	40	Kurang
34	XXXI V	Perempuan	45	Kurang
35	XXX V	Perempuan	40	Kurang

Pada tabel di atas terlihat kemampuan awal kelompok eksperimen sekitar 60% mahasiswa mengetahui bagaimana menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pengukuran sudut

b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Tabel 14. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

No	Responden	Jenis Kelamin	Kategori
1	I	Perempuan	Baik
2	II	Perempuan	Cukup
3	III	Perempuan	Cukup
4	IV	Perempuan	Cukup
5	V	Perempuan	Baik
6	VI	Perempuan	Sangat Baik
7	VII	Perempuan	Sangat Baik
8	VIII	Laki-laki	Baik
9	IX	Perempuan	Baik
10	X	Perempuan	Cukup
11	XI	Perempuan	Baik
12	XII	Perempuan	Baik

13	XIII	Perempuan	Sangat Baik
14	XIV	Laki-laki	Cukup
15	XV	Perempuan	Baik
16	XVI	Perempuan	Cukup
17	XVII	Perempuan	Baik
18	XVIII	Perempuan	Sangat Baik
19	XIX	Perempuan	Cukup
20	XX	Perempuan	Baik
21	XI	Perempuan	Cukup
22	XII	Perempuan	Baik
23	XIII	Laki-laki	Sangat Baik
24	XIV	Perempuan	Baik
25	XV	Perempuan	Baik
26	XVI	Perempuan	Sangat Baik
27	XVII	Perempuan	Baik
28	XVIII	Perempuan	Baik
29	XXIX	Perempuan	Baik
30	XXX	Laki-laki	Baik
31	XXXI	Perempuan	Sangat Baik
32	XXXII	Perempuan	Cukup
33	XXXIII	Perempuan	Baik
34	XXXIV	Perempuan	Cukup
35	XXXV	Perempuan	Baik
36	XXXVI	Laki-laki	Sangat Baik
37	XXXVII	Laki-laki	Baik

Dari tabel di atas terlihat bahwa mahasiswa menikmati pembelajaran yang disajikan. Tergambar dari pemerolehan persentase di atas 60 %. Maka dapat disimpulkan mahasiswa berperan aktif dalam pembelajaran yang ditawarkan.

Tabel 14. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

No	Responden	Jenis Kelamin	Kategori
1	I	Perempuan	Baik
2	II	Perempuan	Cukup
3	III	Perempuan	Cukup
4	IV	Perempuan	Cukup
5	V	Perempuan	Baik
6	VI	Perempuan	Baik
7	VII	Perempuan	Baik
8	VIII	Laki-laki	Baik
9	IX	Perempuan	Baik
10	X	Perempuan	Cukup
11	XI	Perempuan	Baik
12	XII	Perempuan	Baik
13	XIII	Perempuan	Baik
14	XIV	Laki-laki	Cukup
15	XV	Perempuan	Baik
16	XVI	Perempuan	Cukup
17	XVII	Perempuan	Baik
18	XVIII	Perempuan	Baik
19	XIX	Perempuan	Cukup
20	XX	Perempuan	Baik
21	XI	Perempuan	Cukup
22	XII	Perempuan	Cukup
23	XIII	Laki-laki	Cukup
24	XIV	Perempuan	Cukup
25	XV	Perempuan	Baik

26	XVI	Perempuan	Cukup
27	XVII	Perempuan	Baik
28	XVIII	Perempuan	Cukup
29	XXIX	Perempuan	Baik
30	XXX	Laki-laki	Baik
31	XXXI	Perempuan	Baik
32	XXXII	Perempuan	Cukup
33	XXXIII	Perempuan	Baik
34	XXXIV	Perempuan	Baik
35	XXXV	Perempuan	Baik

83 %

Dari tabel di atas terlihat bahwa mahasiswa menikmati pembelajaran yang disajikan. Tergambar dari pemerolehan persentase di atas 60 % baik dan 0% sangat baik. Maka dapat disimpulkan mahasiswa hanya memperhatikan penjelasan yang diberikan tanpa mau terlibat lebih.

b. Hasil Postes

Tabel 15. Hasil Postes Kelompok Eksperimen

No	Respon den	Jenis Kelamin	Nilai	Kategori
1	I	Perempuan	80	Baik
2	II	Perempuan	65	Cukup
3	III	Perempuan	70	Cukup
4	IV	Perempuan	60	Cukup
5	V	Perempuan	75	Baik
6	VI	Perempuan	60	Cukup
7	VII	Perempuan	70	Cukup
8	VIII	Laki-laki	70	Cukup
9	IX	Perempuan	70	Cukup
10	X	Perempuan	80	Baik
11	XI	Perempuan	90	Baik
12	XII	Perempuan	70	Baik
13	XIII	Perempuan	70	Baik

14	XIV	Laki-laki	80	Baik
15	XV	Perempuan	70	Baik
16	XVI	Perempuan	65	Cukup
17	XVII	Perempuan	70	Baik
18	XVIII	Perempuan	65	Cukup
19	XIX	Laki-laki	65	Cukup
20	XX	Perempuan	80	Baik
21	XI	Perempuan	70	Baik
22	XII	Perempuan	80	Baik
23	XIII	Laki-laki	80	Baik
24	XIV	Perempuan	80	Baik
25	XV	Perempuan	80	Baik
26	XVI	Perempuan	70	Baik
27	XVII	Perempuan	70	Baik
28	XIX	Perempuan	70	Baik
29	XX	Perempuan	20	Kurang
30	XI	Perempuan	20	Kurang
31	XII	Perempuan	40	Kurang
32	XXXII	Perempuan	80	Baik
33	XXXIII	Perempuan	45	Kurang
34	XXXIV	Perempuan	70	Cukup
35	XXXV	Perempuan	60	Cukup

Dari hasil postes kelompok eksperimen dapat diketahui bahwa hasil rata-rata mahasiswa berkemampuan baik 43, 28%, berkemampuan cukup 35,13% dan kurang baik 20%. Dari persentase yang diperoleh menunjukkan bahwa contextual teaching learning sebagian besar memberi pengaruh dalam proses belajar mahasiswa, serta dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Tabel 16. Hasil Postes Kelompok Control

No	Respon den	Jenis Kelamin	Nilai	Kategori
1	I	Perempuan	70	Cukup
2	II	Perempuan	65	Cukup
3	III	Perempuan	60	Cukup
4	IV	Perempuan	60	Cukup
5	V	Perempuan	65	Cukup
6	VI	Perempuan	40	Cukup
7	VII	Perempuan	60	Cukup
8	VIII	Laki-laki	50	Cukup
9	IX	Perempuan	70	Cukup
10	X	Perempuan	70	Baik
11	XI	Perempuan	65	Baik
12	XII	Perempuan	70	Baik
13	XIII	Perempuan	70	Baik
14	XIV	Laki-laki	45	Kurang
15	XV	Perempuan	70	Baik
16	XVI	Perempuan	65	Cukup
17	XVII	Perempuan	70	Baik
18	XVIII	Perempuan	65	Cukup
19	XIX	Laki-laki	65	Cukup
20	XX	Perempuan	45	Kurang
21	XI	Perempuan	70	Baik
22	XII	Perempuan	60	Cukup
23	XIII	Laki-laki	50	Cukup
24	XIV	Perempuan	60	Cukup
25	XV	Perempuan	60	Cukup
26	XVI	Perempuan	50	Kurang
27	XVII	Perempuan	70	Baik
28	XIX	Perempuan	50	Baik
29	XX	Perempuan	20	Kurang
30	XI	Perempuan	40	Kurang

31	XII	Perempuan	40	Kurang
32	XXXII	Perempuan	60	Kurang
33	XXXII I	Perempuan	70	Kurang
34	XXXI V	Perempuan	60	Kurang
35	XXX V	Perempuan	70	Kurang

Dari tabel di atas dapat diketahui persentase mahasiswa berkemampuan baik pada kelompok control berkisar 28,57%, berkemampuan cukup 45,71% dan berkemampuan kurang baik 22,85%. Dari persentase yang didapat dapat disimpulkan bahwa contextual teaching learning dapat memberikan kontribusi untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

c. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini ada 2 hipotesis yang akan diuji, yaitu, H_0 : Tidak ada pengaruh signifikan hasil belajar Matematika di mahasiswa PGMI semester IV dengan menggunakan penerapan *Contextual Teaching Learning*. H_1 : Ada Pengaruh signifikan hasil belajar Matematika mahasiswa PGMI semester IV dengan menggunakan penerapan *Contextual Teaching Learning*. Pengujian H_1 dilakukan dengan menggunakan statistic non parametrik, dengan uji bertanda Wilcoxon. Uji ini seperti uji t dalam statistic parametrik tetapi berdasarkan system peringkat.

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah skor hasil belajar matematika sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Angka yang digunakan untuk mencari ada tidaknya

pengaruh penerapan contextual teaching learning terhadap hasil belajar matematika pada kelompok eksperimen dan kelompok control adalah angka selisih antara skor subjek pada skla hasil belajar sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan diberikan.

Pengujian statistic dilakukan dengan uji statistic non parametik, yaitu dengan uji Wilcoxon dan $\alpha = 5\%$. Hasil dari uji Wilcoxon sebagai berikut. Pada tabel 17. Data Uji Wilcoxon.

Angka yang digunakan untuk mencari ada tidaknya pengaruh penerapan contextual teaching learning pada kelompok yang diberi perlakuan dan yang tidak mendapat perlakuan adalah angka selisih skor subjek pada skala hasil belajar matematika materi pengukuran sudut. Pengujian statistic dilakukan dengan uji statistic non parametik, yaitu dengan uji Wilcoxon $\alpha = 5\%$. Hasil dari uji Wilcoxon dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 17. Dat Uji Wilcoxon

	Kategori	Kategori	Kategori	Kategori
1	40.00	50.00	60.00	70.00
2	40.00	50.00	60.00	70.00
3	40.00	50.00	60.00	70.00
4	40.00	50.00	60.00	70.00
5	40.00	50.00	60.00	70.00
6	40.00	50.00	60.00	70.00
7	40.00	50.00	60.00	70.00
8	40.00	50.00	60.00	70.00
9	40.00	50.00	60.00	70.00
10	40.00	50.00	60.00	70.00
11	40.00	50.00	60.00	70.00
12	40.00	50.00	60.00	70.00
13	40.00	50.00	60.00	70.00
14	40.00	50.00	60.00	70.00
15	40.00	50.00	60.00	70.00
16	40.00	50.00	60.00	70.00
17	40.00	50.00	60.00	70.00
18	40.00	50.00	60.00	70.00
19	40.00	50.00	60.00	70.00
20	40.00	50.00	60.00	70.00
21	40.00	50.00	60.00	70.00
22	40.00	50.00	60.00	70.00
23	40.00	50.00	60.00	70.00
24	40.00	50.00	60.00	70.00
25	40.00	50.00	60.00	70.00

Tabel 18. Hasil Uji Wilcoxon

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Wilcoxon1	25	57.0000	15.0000	40.00	70.00
Wilcoxon2	25	57.0000	15.0000	40.00	70.00

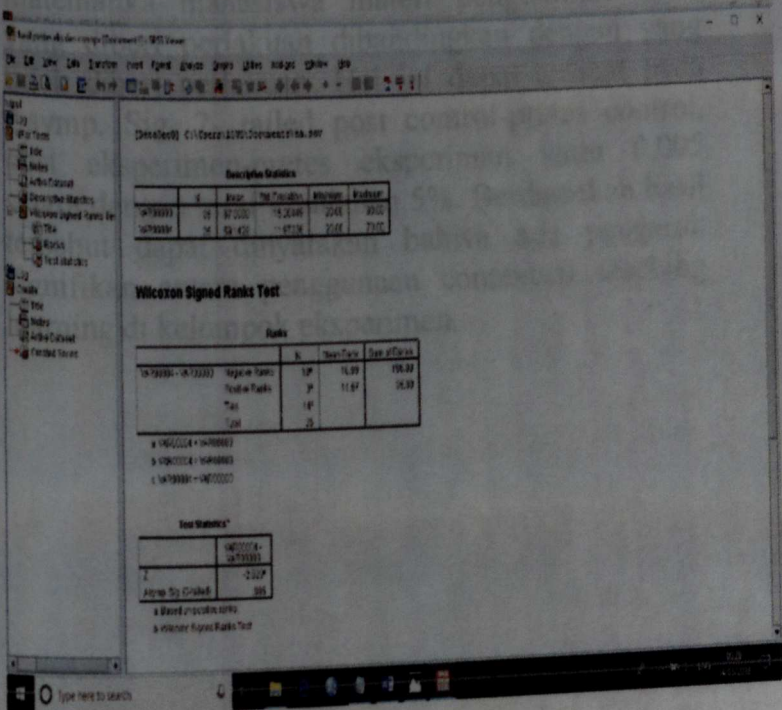
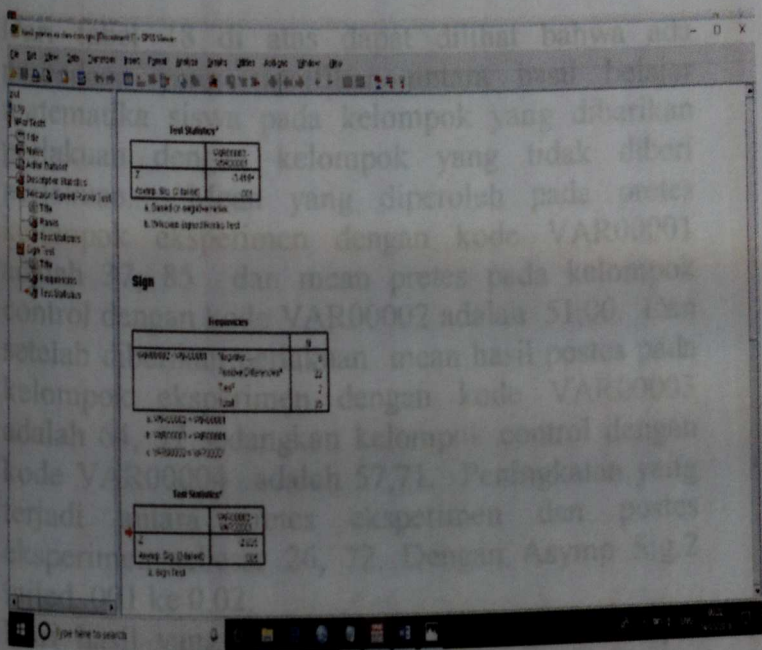
Wilcoxon Signed Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Wilcoxon1 - Wilcoxon2	25	16.82	420.50
Wilcoxon2 - Wilcoxon1	25	16.82	420.50
Total	25		

Test Statistics^a

	Wilcoxon Signed Ranks Test
Z	-1.91
Asymp. Sig. (2-tailed)	.061

a. Based on the original data.
b. Wilcoxon Signed Ranks Test



Dari tabel 18 di atas dapat dilihat bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa pada kelompok yang diberikan perlakuan dengan kelompok yang tidak diberi perlakuan. Mean yang diperoleh pada pretes kelompok eksperimen dengan kode VAR00001 adalah 37,85 dan mean pretes pada kelompok control dengan kode VAR00002 adalah 51,00. Dan setelah diberikan perlakuan mean hasil postes pada kelompok eksperimen dengan kode VAR00003 adalah 64,57 sedangkan kelompok control dengan kode VAR00004 adalah 57,71. Peningkatan yang terjadi antara pretes eksperimen dan postes eksperimen sebesar 26,72. Dengan Asymp Sig. 2 tailed. 001 ke 0,02.

Dari hasil yang dikemukakan di atas maka dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika mahasiswa materi pengukuran sudut yang diberi perlakuan dibandingkan dengan yang tidak diberi perlakuan. Hal ini dapat terlihat pada Asymp. Sig. 2- tailed post control-pretes control, post eksperimen-pretes eksperimen yaitu 0,005 setara dengan taraf kesalahan 5%. Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh signifikan antara penggunaan contextual teaching learning di kelompok eksperimen.

memberikan pengaruh yang positif
meningkatkan hasil belajar
materi pengukuran sudut
belajar yang diperoleh
terlibat dalam penerapan CTL
dari pada hasil yang diperoleh
yang terlibat dalam
konvensional.

BAB V

Penutup

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dikemukakan sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dibawah ini :

1. Pelaksanaan pembelajaran matematika pada materi pengukuran sudut melalui penerapan contextual teaching learning dilakukan melalui beberapa tahap kegiatan yaitu : Tahap pengelolaan kelas, tahap activating knowledge, acquiring knowledge, understanding knowledge, applying knowledge, reflecting knowledge. Kesemua tahapan CTL ini sangat penting dilaksanakan, karna berpengaruh terhadap penerimaan materi yang akan disampaikan. Selain itu, mahasiswa akan lebih mudah menyerap dan memahami konsep yang ada dalam matematika. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran melalui CTL mahasiswa lebih aktif sehingga mereka terpacu untuk meningkatkan hasil belajarnya.
2. Penerapan Contextual Teaching dan penerapan pembelajaran konvensional memberikan pengaruh yang berbeda dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi pengukuran sudut mahasiswa. Hasil belajar yang diperoleh mahasiswa yang terlibat dalam penerapan CTL lebih tinggi dari pada hasil yang diperoleh mahasiswa yang terlibat dalam pembelajaran konvensional.

B. Implikasi

1. Implikasi teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan secara teoritis sebagai bahan kajian dan referensi pada penelitian selanjutnya yang sejenis.

2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan bagi guru untuk melakukan proses pembelajaran mate-matika dengan memperhatikan kenyamanan dan suasana menyenangkan dengan melibatkan kkeaktifan mahasiswa, sehingga materi tersampaikan dengan baik.

C. Saran

1. Untuk penilaian lebih lanjut hendaknya penelitian ini dapat dilengkapi dengan meneliti aspek lain secara terperinci yang belum terjangkau saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahrudin, Esa. N.W. 2010. Teori belajar dan pembelajaran. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media.
- <http://gufran21.blogspot.co.id/2015/08/ctl-contextual-teaching-and-learning.html>. Di akses tanggal 30 Desember 2017
- <http://jurnalpendidikaninside.blogspot.co.id/2015/06/jurnal-model-contextual-teaching-and-learning.html>. Di akses tanggal 30 Desember 2017.
- <http://www.kajianmakalah.com/2014/02/pengertian-pembelajaran-matematika.html>. Di akses tgl 30 Desember 2017.
- <https://sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id/sumberbelajar/ta/mpil/Pengukuran-Sudut-2016-2016/index.html>. Di akses tgl 1 januari 2018.
- <http://nyachya.blogspot.com/2012/08/prinsip-prinsip-penilaian-pembelajaran.html#ixzz5E5DBxxXu>. Di akses tgl 30 Desember
- Materi peningkatan kualitas guru pendidikan agama islam tingkat sekolah dasar. Direktorat pendidikan agama islam pada sekolah (DITPAIS). 2011. Di akses tanggal 30 Desember 2017
- Nana Sudjana. 2009. Penilaian hasil proses belajar mengajar. Bandung : PT. Rosdakarya.
- Nurhadi. 2003. Pendekatan Kontekstual. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyanto. 2007. Modul Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG): Model-model Pembelajaran Inovatif. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 Surakarta
- Sanjaya, Wina. 2006. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Seri Hartati 2013. Penerapan pembelajaran tematik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III sekolah dasar negeri 011. Koto Tuo.
- Saiful Bahri Djamarah. 2008. Psikologi belajar. Jakarta : Rineke Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2002. Strategi Belajar Mengajar, Jakarta: Rineka Cipta.





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Willem Iskandar Pasar V Telp. 6615683 – 6622925, Fax. 6615683 Medan Estate 20731, email : fuisu@igmail.com

Nomor : B. 7357 / ITK/C/PP.009/10 /2017

Medan, 4 Oktober 2017

Hal : Permohonan Melakukan Penelitian

Kepada Yth :

Ketua Prodi PGMI

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat Semoga Bapak/Ibu Senantiasa berada dalam Lindungan Allah SWT dan sukses selalu dalam menjalankan tugas sehari-hari, Amin.

Sehubungan dengan peningkatan kualitas Calon dosen Jurusan Pendidikan Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Medan, Kami mohon Kepada Bapak/ Ibu agar dapat Memberikan Izin Penelitian Kepada,

Nama : **RORA RIZKY WANDINI, M.Pd.I**
NIB : 1100000099
Tempat/Tanggal Lahir: Medan Krio, 25 September 1990
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Pangkat/ Gol : Penata Muda Tk. I/III/b
Unit Kerja : Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara

Yang Akan dilaksanakan Pada tanggal 14 Oktober 2017 sampai selesai di PGMI UIN SU Medan.

Demikian surat Permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.



Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara

Emiruddin Nahaan, M.Pd
96010061904031002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Willem Iskandar Pasar V Telp. 6615683 – 6622925, Fax. 6615683 Medan Estate 20731, email : ftuinu@gmail.com

Nomor : B. 8424/ITK/C/PP.009/10/2017

Medan, 18 November 2017

Hal : Permohonan Melakukan Penelitian

Kepada Yth

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Di Tempat

Dengan Hormat,

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

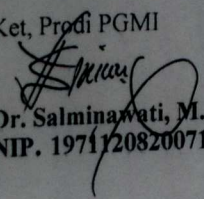
Sehubungan dengan surat dari Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Medan, dengan ini kami sampaikan bahwa Calon Dosen Tersebut di bawah ini :

Nama : **RORA RIZKY WANDINI, M.Pd.I**
NIB : 1100000099
Tempat/Tanggal Lahir: Medan Krio, 25 September 1990
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Pangkat/ Gol : Penata Muda Tk. I/III/b
Unit Kerja : Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara

Adalah benar telah melakukan [enelitian di kelas PGMI UIN Sumatera Utara Medan pada tanggal 14 oktober 2017 sampai dengan selesai, sebagai syarat calon dosen Demikian surat ini kami sampaikan, untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Ket, Prodi PGMI


Dr. Salminawati, M.A
NIP. 197172082007102001